



Deutscher Bundestag
Ausschuss f. Gesundheit

Ausschussdrucksache
19(14-2)3(2)
gel VB zur öffentl Anh am
06.05.2021 - Impfpriorisierung
05.05.2021

Präsident
Prof. Dr. Ralf Bartenschlager
Heidelberg

1. Vizepräsident
Prof. Dr. Thomas Stamminger
Ulm

2. Vizepräsident
Prof. Dr. Ulf Dittmer
Essen

Schriftführerin
Prof. Dr. Sandra Ciesek
Frankfurt

Schatzmeister
Prof. Dr. Klaus Überla
Erlangen

03. Mai 2021

Stellungnahme zur Anhörung im Bundestag am 06.05.2021

Der Impfschutz vor COVID-19 Erkrankungen durch in Deutschland zugelassene Impfstoffe nach vollständiger Impfung liegt in Abhängigkeit des Impfstoffs bei der aktuell in Deutschland dominant zirkulierenden SARS-CoV-2 Variante B.1.1.7 zwischen 65-90%¹ (sowie die darin enthaltenden Zitate),^{2,3,4} (sowie die darin enthaltenden Zitate).

Aktuell (Stand 03.05.2021) gibt es mehrere Publikationen, die zeigen, dass die zugelassenen Impfstoffe neben der Reduktion des Erkrankungsrisikos auch die Reduktion der Virusübertragung (Transmission) von SARS-CoV-2 zur Folge haben. Diese sind:

- 1) Eine Studie aus Schottland hat die Wirksamkeit der Impfstoffe BioNTech/ Pfizer und AstraZeneca gegen Transmission analysiert. Diese Studie, die unter Haushaltsmitgliedern von medizinischem Personal durchgeführt wurde, zeigt 14 Tage nach der Impfung des medizinischen Personals ein signifikant reduziertes Risiko für eine PCR-bestätigte SARS-CoV-2-Infektion der Haushaltsmitglieder (Reduktion des Infektionsrisikos bis zu 60%). Als Vergleichsgruppe wurden Haushaltsmitglieder von nicht geimpftem Personal herangezogen⁵.
- 2) Man geht davon aus, dass die Viruslast ein Indikator für die Virusübertragung ist. Daher ist davon auszugehen, dass eine Reduktion der Viruslast auch zur Reduktion der Virusübertragung führt. Eine Studie zeigt eine vierfache Reduktion der Viruslast bei

¹ <https://www.rki.de/SharedDocs/FAQ/COVID-Impfen/gesamt.html;jsessionid=19AFE6FC202E073B78F2B93F88E24BEA.internet061>

² Dagan et al., 2021 N Engl J Med 384:1412-1423

³ Voysey et al., 2021 Lancet 97(10277):881-891

⁴ ECDC „Risk of transmission and reinfection of SARS-CoV-2 following vaccination“ ; 29.03.2021

⁵ Shah et al., 2021 medRxiv 2021.03.11.21253275; doi: <https://doi.org/10.1101/2021.03.11.21253275>

Infektionen, die 12-28 Tage nach der ersten Dosis des Impfstoffs von Pfizer-BioNTech aufgetreten sind⁶.

- 3) Des Weiteren zeigt eine Studie, dass es bei Menschen, die trotz Impfung SARS-CoV-2 PCR-positiv sind, zu einer Verringerung der Dauer der Virusfreisetzung und der Viruslast kommt⁷.
- 4) Eine noch nicht begutachtete Studie aus England zeigt, dass sowohl der ChAdOx1 nCoV-19- als auch der BNT162b2-Impfstoff mit einer um 40-50% reduzierten Wahrscheinlichkeit einer Übertragung im Haushalt von Personen mit COVID-19 nach der Impfung assoziiert ist⁸.

Zusammenfassend kann aus virologischer Sicht gesagt werden, dass aufgrund der hohen Effektivität der zugelassenen Impfstoffe sowie den bereits vorliegenden Daten, die zeigen, dass die Impfstoffe zu einer Reduktion der Virusübertragung führen, das Risiko einer Virusübertragung durch vollständig geimpfte Personen klein ist.

Da die Dauer der durch Impfung erworbenen Immunität noch nicht bekannt ist, kann auch zur Dauer der Risikoreduktion einer Virusübertragung nach Impfung noch keine Aussage gemacht werden.

Zu einem Unterschied in der Transmission einer SARS-CoV-2 Infektion nach einer natürlich durchlaufenen Infektion und einer durch Impfung erzielten Immunität gibt es bis jetzt folgende Daten:

- 1) Eine Studie aus Dänemark zeigt, dass es einen ca. 80%-igen Schutz gegen eine Reinfektion mit SARS-CoV-2 nach durchlaufener natürlicher Infektion gibt⁹.
- 2) In den der FDA vorgelegten Daten für den Impfstoff Janssen Ad26.COV2.S kann eine Reduktion des Risikos einer erneuten SARS-CoV-2 Infektion bei bestehender Seropositivität (=bereits durchlaufene SARS-CoV-2 Infektion) von 92% abgeleitet werden.
- 3) In der Studie von Hall et al., wird gezeigt, dass der BNT162b2-Impfstoff sowohl symptomatische als auch asymptomatische Infektionen bei Erwachsenen im arbeitsfähigen Alter und somit unabhängig von der klinischen Verlaufsform verhindern kann¹⁰. Teil dieser Studie ist auch eine Untersuchung zum Anteil PCR-positiver SARS-CoV-2 Infektionen in sero-positiven Erwachsenen (=SARS-CoV-2 Infektion durchlaufen) im Vergleich zu seronegativen Erwachsenen¹¹. Aus diesen Daten kann eine ca. 90%-ige Reduktion vor einer erneuten SARS-CoV-2 Infektion abgeleitet werden.

Eine Infektion mit SARS-CoV-2 bietet nicht für alle Personen eine sterilisierende Immunität und einige, die wieder infiziert sind, könnten immer noch in der Lage sein, eine SARS-CoV-2-Infektion auf empfängliche Kontakte zu übertragen.¹²

Aus virologischer Sicht und bei Bestätigung der im Moment noch vorläufigen Daten (Impfstoffe zeigen negativen Einfluss auf Virusübertragung; siehe oben) entfallen virologische Gründe für eine

⁶ Levine-Tiefenbrun, M et al. Nat Med (2021). <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01316-7>

⁷ Emary et al., 2020 Lancet 397 (10282): 1351-1362

⁸ Harris et al., 2021; <https://t.co/85QhMb5Mws?amp=1>

⁹ Hansen et al., 2021 397(10280):1204-1212

¹⁰ Hall et al., Lancet 2021 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00790-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00790-X)

¹¹ Hall et al., Lancet 2021 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00790-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00790-X); Tabelle 2

¹² ECDC „Risk of transmission and reinfection of SARS-CoV-2 following vaccination“ ; 29.03.2021

Einschränkung von Zusammenkünften vollständig immunisierter Personen. Dies gilt nicht für Zusammenkünfte immunisierter mit nicht-immunisierten Personen, insbesondere in privaten Räumen wo das Übertragungsrisiko höher ist als im Freien.

Man wird auch in Zukunft (insbesondere im Hinblick auf eine Impfeffektivität von 65-95%; siehe oben) mit einzelnen Impfdurchbrüchen rechnen müssen. Dies wurde aus Deutschland sowie aus allen Ländern mit relevantem Impfprogramm berichtet. Es gibt auch seltene Fälle, in denen solche Menschen schwer an COVID-19 erkrankt sind oder auch versterben. Dieses Risiko liegt aber bei vollständig geimpften Personen vermutlich nicht höher als bei vielen anderen Infektionskrankheiten, einschließlich der Grippe, gegen die ein Impfstoff vorhanden ist.

Was sich kurz- bis mittelfristig ändern wird, ist, dass sich bei gleichbleibend hoher Impftrate pro Tag die Zahl der immunisierten Personen in Deutschland maßgeblich erhöht. Ein Aspekt sollte hier allerdings Beachtung finden: Kinder und Jugendliche, die bis jetzt noch keinen Zugang zur Impfung haben.

Die im Dezember 2020 und jetzt überwiegend in Deutschland zirkulierende Variante B.1.1.7 weist eine höhere Übertragbarkeit auf, weshalb eine noch strikere Einhaltung der Hygiene- und Kontaktregeln notwendig ist, um die weitere Ausbreitung einzudämmen. Es wird auch eine höhere Fallsterblichkeit über alle Altersgruppen hinweg diskutiert. Alle Impfstoffe, die aktuell in Deutschland zur Verfügung stehen, schützen nach derzeitigen Erkenntnissen jedoch sehr gut vor einer Erkrankung durch B.1.1.7 und sie schützen auch vor schweren Erkrankungen durch die anderen Varianten¹³.

Solange daher die Impftrate in Deutschland noch nicht ausreicht, um die Neuinfektionszahlen deutlich zu reduzieren, sollten weiterhin alle Menschen zur breiten Anwendung der AHA-L Regeln verpflichtet werden.

¹³ RKI: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Virusvariante.html
Seite 3/3